Manuel d’instructions

SYSTEME D’ALIMENTATION AUTOMATIQUE D’ADHÉSIF

melter Feeder

meler

MA-5048-F 250913

Edité:

meler Aplicadores de Hot-melt S.A.
P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra (España)

Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.es
web site: www.meler.eu

Edition September 2013

© Copyright by meler

Tous les droits réservés. La reproduction, la diffusion ou l'utilisation partielle ou totale de ce document, quels qu'en soient les moyens informatiques ou autres, est interdite sans l'autorisation expresse de son propriétaire.

Les spécifications et informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.

INDEX

1. NORMES DE SÉCURITÉ 1-1

Généralités 1-1
Symboles 1-1
Eléments mécaniques 1-2
Eléments électriques 1-2
Eléments pneumatiques 1-2
Eléments thermiques 1-3
Bruit 1-3
Matériaux 1-3

2. INTRODUCTION 2-1

Description 2-1
Utilisation préalable 2-2
Modes de fonctionnement 2-2
Identification de l'unité de fusion 2-3
Principaux composants 2-4
Eléments Généraux 2-4
Tableau de commande 2-5
Équipement en option 2-5

3. INSTALLATION 3-1

Notes préliminaires 3-1
Conditions requises pour l'installation 3-1
Consommation électrique 3-2
Air comprimé 3-2
Déballage 3-2
Contenu 3-2
Montage du dispositif 3-3
Connexion électrique d'alimentation 3-3
Connexion pneumatique 3-3
Connexion au tuyau d'aspiration 3-4
Connexion des détecteurs de commande 3-4
Installation externe de la boîte de contrôle 3-5
Pose du tuyau d'aspiration 3-6

4. UTILISATION DE L'UNITÉ 4-1

Mise en marche et processus automatique 4-1
Réglages du détecteur 4-2
Réglage de sensibilité 4-2
Réglage du niveau bas 4-2
Réglage du niveau élevé 4-2
Alarmes de fonctionnement 4-3
Alarme d'anomalie de remplissage 4-3
Réglage du temps d'alarme 4-3
Alarme couvercle ouvert 4-4

5. MAINTENANCE 5-1

Nettoyage de l'unité 5-1
Système pneumatique 5-1
Contrôle du détecteur de charge 5-2
Inspection du tuyau d'aspiration 5-2
Maintenance du filtre 5-2
Vérification du vibreur pneumatique 5-3

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 6-1

Générales 6-1

7. SCHÉMAS ÉLECTRQUES 7-1

Liste des composants 7-1

8. ESQUEMA NEUMÁTICO 8-1

9. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES 9-1

A. COMPOSANTS DU TABLEAU ÉLECTRIQUE 9-2
B. TUYAU D'ASPIRATION 9-4
C. ENSEMBLE FILTRE-VANNE 9-6
D. DÉTECTEURS 9-8

1. NORMES DE SÉCURITÉ

Généralités

L'information contenue dans ces indications est applicable non seulement à l'utilisation habituelle de la machine mais aussi à toute intervention à réaliser sur cette dernière en raison de la maintenance préventive ou en cas de réparations et de changements de composants usés.

Il est très important de respecter dans tous les cas les avertissements de sécurité contenus dans ce manuel, sinon, il pourrait se produire des lésions personnelles et / ou des dommages sur la machine ou dans le reste de l'installation.

Avant de commencer à travailler sur la machine, prière de lire attentivement ce manuel et, en cas de doute, consultez le Service Technique. Nous sommes à votre disposition pour répondre et vous donner tous les éclaircissements nécessaires.

Conservez les manuels en parfait état et à portée du personnel qui utilise et réalise la maintenance de la machine.

Fournissez également le matériel nécessaire à la sécurité: vêtement adéquat, chaussures, gants et lunettes de protection.

Respectez, dans tous les cas, les normes locales en matière de prévention des risques et les règlements de sécurité.

Symboles

Les symboles utilisés sur les unités de fusion comme dans ce manuel représente, dans chaque cas, le type de risque auquel nous sommes exposés. La non observance d'un signal d'avertissement peut entraîner des lésions personnelles et /ou des dommages à la machine ou dans le reste de l'installation.

Avertissement: Risque de recevoir des décharges électriques. Le non-respect peut entraîner des lésions ou la mort.

Avertissement: Zone chaude à hautes températures. Risque de brûlures. Utiliser des éléments de protection thermique.

Avertissement: Système à basse pression. Risque de brûlures ou de projection de particules. Utiliser des éléments de protection thermique et des lunettes.

Avertissement: Information utile pour une utilisation correcte du système. Peut comprendre un ou plusieurs des risques précédents par conséquent, il faut en tenir compte afin d'éviter les dommages.

Eléments mécaniques

L'installation d'encollage où sera monté ce dispositif est formée de parties mobiles qui risquent de provoquer des dommages. Utilisez l'installation correctement et n'éliminez pas les protections de sécurité lorsque l'unité est en service; elles préviennent des risques éventuels de coincements dus aux éléments mécaniques en mouvement.

N'utilisez pas la machine si les dispositifs de sécurité ne sont pas placés ou présentent des défauts dans l'installation.

Pour les interventions de maintenance ou de réparation, arrêtez à l'aide de l'interrupteur général, le mouvement des parties mobiles.

Le dispositif de remplissage est dépourvu de parties mécaniques en mouvement, aucun risque n'est donc à traiter dans ce paragraphe.

Eléments électriques

Le système de remplissage fonctionne avec du courant monophasé (1x230 V + N / 50 Hz) de faible puissance. Quoi qu'il en soit ne jamais manipuler l'équipement sous tension car des chocs électriques très puissants risquent de se produire.

L'installation doit être correctement mise à la terre.

Avant d'effectuer une opération quelconque sur le dispositif, éteindre l'équipement avec l'interrupteur correspondant et le déconnecter de la source principale de tension.

Les conducteurs des câbles d'alimentation de l'installation doivent correspondre au courant et au voltage électrique requis.

Surveillez régulièrement les câbles afin de contrôler les écrasements, les usures ou les déchirures ainsi que leur emplacement pour éviter que les personnes ne trébuchent ou ne tombent.

Eléments pneumatiques

Étant donné qu'il s'agit d'un système avec de l'air pressurisé, il faudra prendre les précautions qui s'imposent en ce qui concerne les équipements de ce type.

Le système fonctionne avec de l'air comprimé à 6 bars de pression. Avant toute manipulation, vérifier que le circuit ne contient plus du tout de pression. Risque de puissantes projections de particules provoquant des blessures graves.

Avant de déconnecter un quelconque tuyau d'alimentation pneumatique, prendre d'extrêmes précautions en ce qui concerne la pression résiduelle qui pourrait se trouver dans le circuit.

Eléments thermiques

Le système est installé dans des unités de fusion qui peuvent travailler à une température de jusque 230 °C (446 °F). Il faut travailler avec les protections adéquates (vêtement, chaussures, gants et lunettes de protection) couvrant bien toutes les parties exposées du corps.

Il faut tenir compte du fait que la chaleur, en raison des hautes températures atteintes, ne disparaît pas immédiatement même si la source, dans ce cas électrique, qui la provoque est débranchée. Prenez toutes les précautions y compris avec l'adhésif même, car il peut être encore très chaud même à l'état solide.

En cas de brûlures, refroidissez immédiatement la zone affectée avec de l'eau froide et propre. Consultez le plus vite possible le service médical de l'entreprise ou rendez-vous à l'hôpital le plus proche. N'essayez pas de retirer le matériel adhésif de la peau.

Bruit

Les niveaux de bruit du système sont très en dessous des niveaux admissibles et par conséquent ne constituent pas un risque spécifique à prendre en considération.

Matériaux

Les systèmes 'meler' ont été conçus pour travailler avec des adhésifs thermofusibles en criblures sous forme de perles ou de pastilles de petites dimensions. Il ne faudra utiliser aucun autre type de matériau risquant de provoquer des blessures corporelles ou d'endommager les éléments internes de la machine.

Les composants ou pièces de rechange utilisés seront toujours originaux 'meler', ce qui garantit le bon fonctionnement et les prestations du système.

Lors de l'utilisation de l'adhésif, respectez les normes contenues dans les Feuilles Techniques et de Sécurité fournies par le fabricant. En particulier, les températures conseillées de travail, afin d'éviter les détériorations et les carbonisations de l'adhésif.

Ventilez suffisamment la zone de travail afin d'éliminer les vapeurs générées. Evitez l'inhalation prolongée de ces vapeurs.

2. INTRODUCTION

Description

Les systèmes d'alimentation d'adhésif '*meler*' assurent un niveau continu de l'adhésif à l'intérieur des bacs de unités de fusion supprimant ainsi l'opération manuelle de remplissage à réaliser par l'utilisateur.

Quand le détecteur du bac détecte un niveau bas de l'adhésif, il envoie un signal au système de succion qui, depuis le conteneur d'adhésif (ou depuis le sac d'emballage directement), envoie un chargement de criblures au bac de fusion et ce remplissage est indiqué au moyen d'un signal lumineux fixe.

Quand le détecteur détecte à nouveau le bon niveau, le transfert de l'adhésif s'arrête (avec un retard à la déconnexion programmable).

Un système d'alarme, temporisé à compter de la détection du niveau bas, signale d'éventuelles anomalies dans le remplissage ou le vidage complet du conteneur pour le remplir à nouveau.

Le système lance un signal combiné: sonore et clignotement lumineux. Le signal sonore peut être annulé en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.

Après avoir résolution du problème, le signal lumineux s'éteint lors du rallumage de l'unité avec le bouton-poussoir 'RESET'.

Le système fournit une sécurité au niveau du hot-melt fondu dans l'unité de fusion, permet l'absence de matériau carbonisé (l'adhésif fond et il est apporté au fur et à mesure qu'il est nécessaire). En outre, ce système empêche la contamination externe de l'adhésif (puisque le système est complètement fermé) et simplifie les opérations de remplissage à effectuer par l'utilisateur.

Le dispositif peut être installé dans la gamme des unités de fusions de '*meler*' et dans d'autres unités, sur commande.

L'unité de remplissage (commande, filtre, détecteur et bouche d'aspiration) est fournie avec l'adaptation spécifique pour l'unité commandée.

Elle est équipée d'un conteneur pour d'adhésif de 120 litres de capacité pour doter le système d'une autonomie plus importante.

Utilisation préalable

Le dispositif d'alimentation d'adhésif ne doit être utilisé qu'aux fins indiquées dans cette notice et avec les restrictions indiquées dans ce document.

Il est interdit de modifier l'installation et d'utiliser des pièces autres que celles fournies par '*meler*'. Toute modification d'un élément ou d'une partie de l'installation est assujettie à l'acceptation préalable du fabricant.

Ne pas utiliser l'unité pour transvaser des liquides ou des matériaux autres que ceux indiqués. Certaines criblures d'adhésifs risquent de s'amasser à cause de l'humidité empêchant ainsi le bon fonctionnement du dispositif.

Modes de fonctionnement

Le chargeur de criblures dispose de trois modes de service, indiqués ci-après :

Mode remplissage _ Le dispositif travaille normalement en remplissant le bac de l'unité de fusion à chaque fois que le détecteur de niveau bas du système de remplissage installé dans l'unité de fusion lui envoie l'ordre de le faire. Il s'agit d'un processus automatique au cours duquel l'opérateur ne n'intervient sur aucun élément de commande.

Mode alarme_ Le dispositif arrête le remplissage en annulant l'expulsion d'air, suite à une obstruction dans le conduit ou parce que le conteneur ne contient pas d'adhésif, auquel cas, le système lance des signaux lumineux et sonore que l'opérateur peut annuler. Après avoir rempli à nouveau le système, l'opérateur doit appuyer sur un bouton-poussoir de ré-enclenchement.

Mode arrêt_ Le dispositif est éteint, sans tension et par conséquent il ne se produit aucun signal de commande de remplissage, cependant, le système maintient la pression d'air dans le circuit d'entrée.

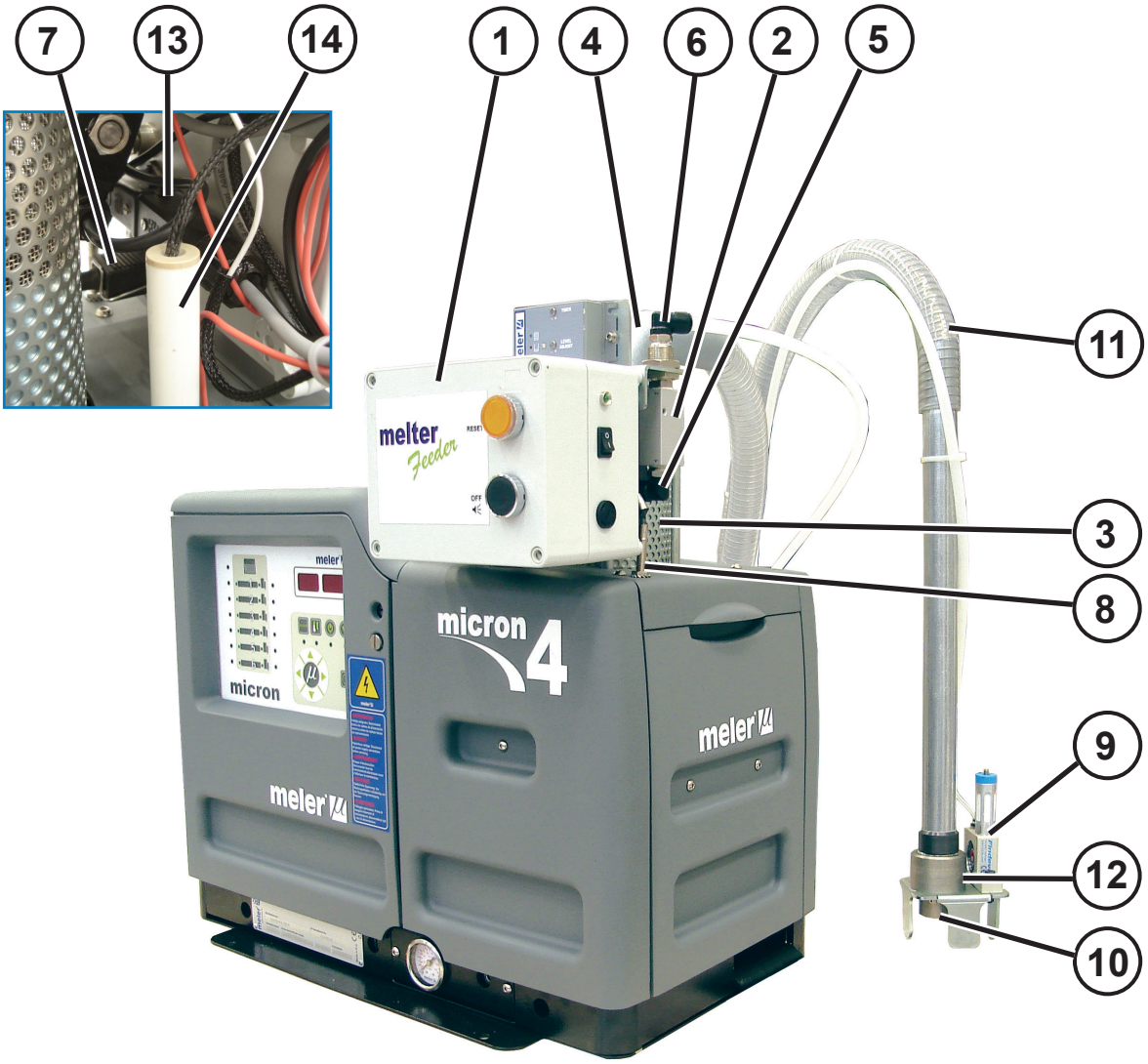
Identification de l'unité de fusion

La référence et le numéro de série du système d'alimentation d'adhésif est à indiquer sur toutes vos commandes de pièces détachées. Ces informations seront également à indiquer lors de vos appels à notre service technique.

Ces renseignements ainsi que d'autres à caractère technique figurent sur la plaque signalétique placée sur la boîte électrique de commande du système.

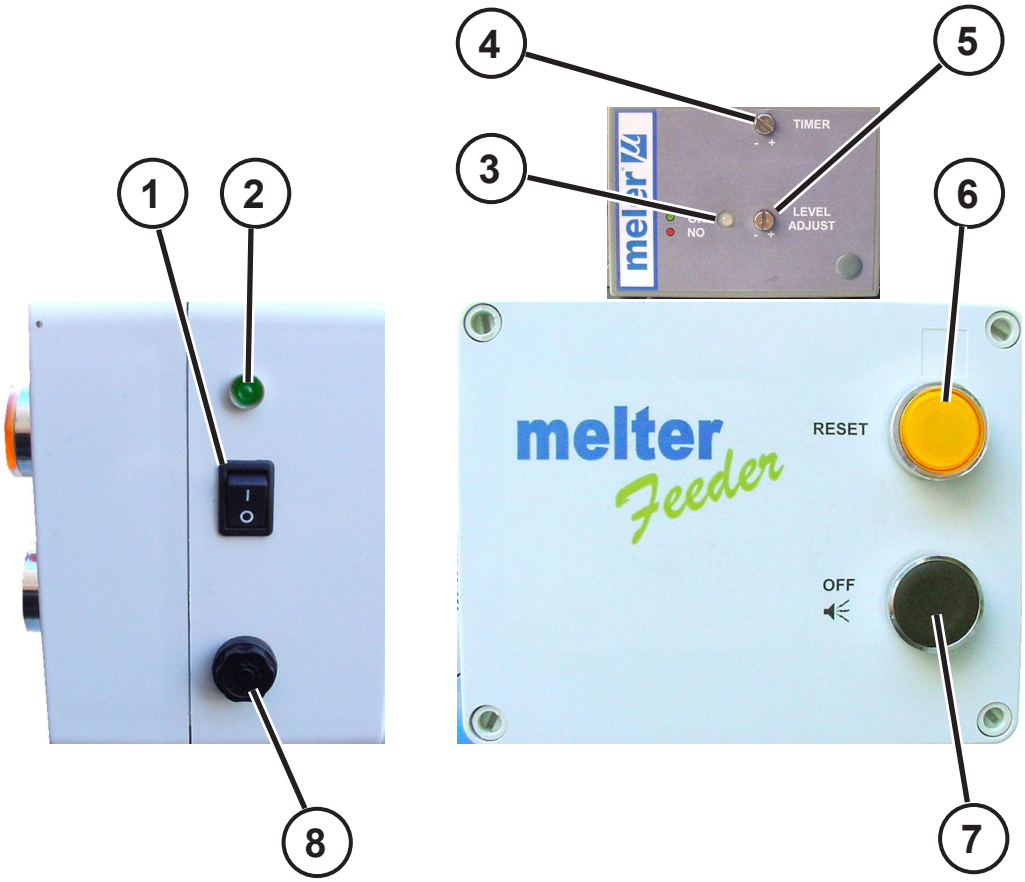
Principaux composants

Éléments Généraux



1. Tableau de commande
2. Électrovanne de remplissage
3. Filtre d'évacuation
4. Coude rotatif
5. Entrée alimentation air (réseau)
6. Sortie d'air à l'aspiration
7. Connecteur alimentation électrique
8. Détecteur couvercle fermé
9. Vibreur pneumatique
10. Bouche d'aspiration
11. Tuyau flexible de remplissage
12. Fuite d'air dans l'aspiration
13. Connecteur détecteurs
14. Détecteur de charge

Tableau de commande



1. Interrupteur général
2. Voyant lumineux système sous tension
3. Led d'activation détecteur de remplissage
4. Réglage temporisateur (non utilisé)
5. Réglage sensibilité détecteur de charge
6. Bouton-poussoir lumineux de ré-enclenchement
7. Bouton-poussoir annulation signal sonore
8. Fusible de protection général

Équipement en option

Conteneur 120 litres.

Cette page n'a pas de texte.

3. INSTALLATION

Avertissement: Les systèmes d'alimentation d'adhésif sont installés dans des équipements dotés des technologies actuelles et présentant certains risques prévisibles. De ce fait, seul un personnel qualifié, possédant l'expérience et l'entraînement requis dans ce domaine pourra manipuler, installer ou réparer ces machines.

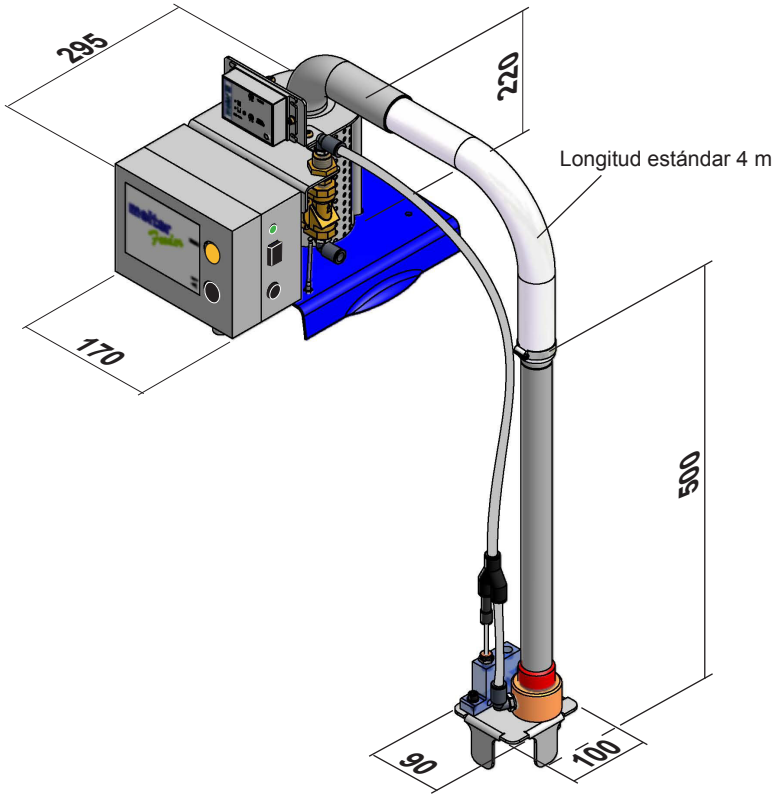
Notes préliminaires

Le système d'alimentation d'adhésif est fourni en étant déjà incorporé dans l'unité de fusion avec les éléments nécessaires à son installation et utilisation. Néanmoins, certains éléments sont à prévoir par l'utilisateur selon l'emplacement et les connexions de chaque installation concrète :

- Câble de courant pour l'alimentation électrique.
- Conduit pneumatique et raccordement au réseau d'air comprimé.
- Le cas échéant, un conteneur fermé pour l'adhésif.

Conditions requises pour l'installation

Avant d'installer ou d'utiliser un système d'alimentation d'adhésif, il faut vérifier que l'endroit qui lui a été réservé permet la mise en place, le branchement et l'utilisation de l'ensemble du système. Vérifier également que les alimentations électrique et pneumatique répondent aux conditions requises par le dispositif à utiliser.



Consommation électrique

Avant de brancher le système, il faudra tenir compte de la consommation totale de l'installation et poser une prise de courant pour la puissance indiquée.

Avant la connexion, vérifier que la tension à laquelle le dispositif va être branché est bien la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement.

Connecter et vérifier que l'installation dispose d'une bonne prise de terre.

Avertissement : Risque d'électrocution. Même si le dispositif est éteint, les bornes d'entrée sont encore sous tension ce qui représente un danger au cours des manipulations internes du dispositif.

Le tableau de commande du système dispose d'un interrupteur de déconnexion de tension qui isole l'unité de la source d'alimentation. Même si elle est protégée contre les courts-circuits par un fusible à accès externes il faudra cependant protéger l'installation depuis la prise de courant contre les surcharges et installer une protection particulière contre les dérivations à la masse au moyen d'un interrupteur différentiel.

La puissance associée à cette protection est indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement.

Air comprimé

Pour installer le système il faut disposer d'un circuit d'air comprimé sec et non lubrifié à une pression maximale de 6 bars.

La prise d'entrée d'air est installée pour un tube de 10 mm de diamètre extérieur.

Déballage

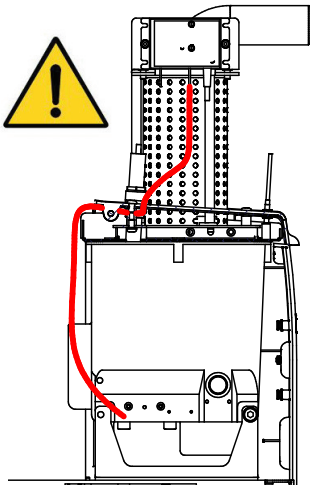
Avant d'installer le système il faudra le déballer et vérifier qu'il ne présente aucun dommage. Tout dommage y compris sur l'emballage externe est à signaler à votre Distributeur '*meler*' ou au fabricant.

Contenu

Si le chargeur est livré déjà installé dans un équipement, tous les éléments du système sont montés sur celui-ci sauf le tuyau

d'aspiration qui devra être assemblé au coude rotatif.

Si le chargeur est livré comme accessoire à monter dans une installation déjà en place, l'emballage contiendra le système monté sur le couvercle de l'unité de fusion où il va être installé ainsi que le tuyau d'aspiration à assembler au coude rotatif.



Montage du dispositif

Si le système est à installer dans l'unité de fusion suivre les notices de montage de chaque modèle d'unité de fusion 'meler' fournies avec le dispositif.

Avertissement: Vérifier que le câble terre du détecteur est bien branché à la prise de terre du bac de chaque unité de fusion.

Connexion électrique d'alimentation

Les systèmes d'alimentation d'adhésif sont fournies pour être branchés à un réseau électrique d'alimentation d'une phase 230 VAC avec neutre selon la puissance de consommation.

Il est obligatoire de disposer d'une bonne mise à la terre.

Les valeurs de consommation maximale figurent sur la plaque signalétique de l'équipement.

Avertissement : Risque de chocs électriques. Tout manque de vigilance peut entraîner des blessures corporelles graves voire même la mort.

Connecter et fixer le câble d'alimentation (3 x 0.75 mm2) à la fiche fournie.

Brancher la fiche dans la prise du tableau de commande en la fixant avec la bride métallique.

Connecteur l'autre bout du câble d'alimentation à la prise du réseau.

Connexion pneumatique

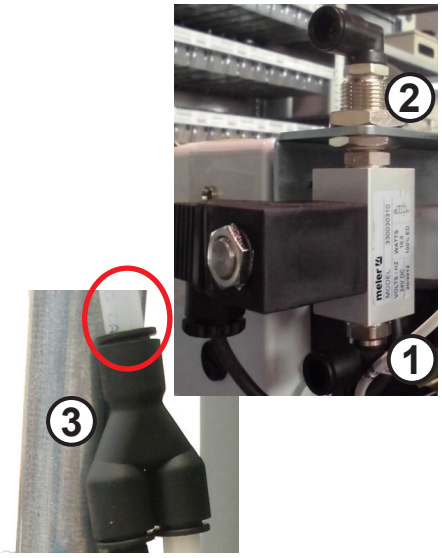
Avant de connecter l'alimentation pneumatique au système, vérifier que le régulateur de pression général ou robinet correspondant est complètement fermé.

Connecter le réseau d'air du local (6 bars max.) à l'entrée du

système au moyen (1) d'un tuyau flexible de 10 mm de diamètre extérieur. Pour ce faire, l'unité dispose d'un raccord rapide.

La sortie de l'alimentation d'air du réseau (2) se raccorde grâce à un tuyau flexible de diamètre extérieur 10 mm au raccord en Y (3) dans la zone de la bouche d'aspiration de l'adhésif.

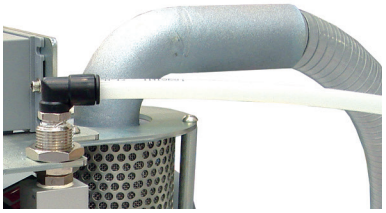
Pour garantir la bonne connexion des tuyaux à l'entrée et la sortie d'air du réseau, l'électrovanne est repérée avec les numéros 1 et 2. Voir images.



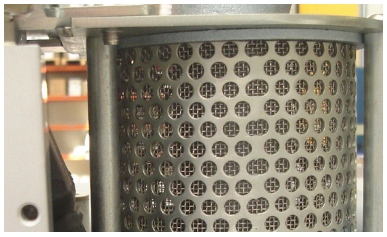
Après l'avoir connecté, ouvrir l'air du réseau et vérifier que la pression de dépasse pas 6 bars car des pressions plus élevées entraînent une usure inutile et risquent de provoquer des turbulences à l'intérieur du bac de fusion d'où un fonctionnement défectueux de l'unité.

Connexion au tuyau d'aspiration

Le tuyau d'aspiration est à emboîter dans le coude rotatif du chargeur de criblures en l'introduisant jusqu'au fond de la bouche métallique. Pour l'introduire plus facilement, chauffer légèrement d'abord l'extrémité du tuyau en plastique.



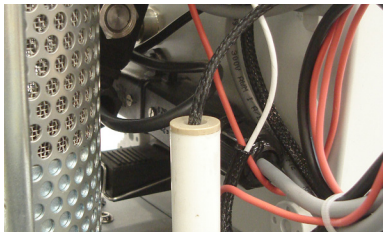
Placer le coude sur la position la plus pratique pour l'installation selon la position du conteneur d'adhésif.



Pour ce faire :

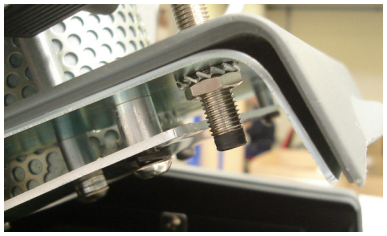
- Desserrer légèrement les trois vis qui fixent le couvercle du filtre et le code rotatif.
- Placer le coude rotatif sur la position souhaitée en le tournant dans le sens requis.
- Resserrer les trois vis pour fixer la position du coude et l'empêcher de se déplacer.

Connexion des détecteurs de commande



Le système d'alimentation d'adhésif dispose de deux détecteurs de commande pour le fonctionnement du système.

Le détecteur de charge signale que le bac présente un bas niveau afin d'activer le remplissage d'adhésif et signale également que le niveau correct est atteint pour arrêter ce remplissage.



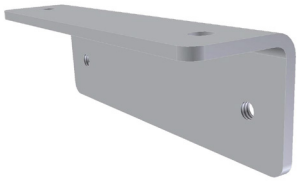
Le détecteur de couvercle fermé permet au système de déconnecter l'air de remplissage quand le couvercle s'ouvre empêchant ainsi la projection d'adhésif à l'extérieur.

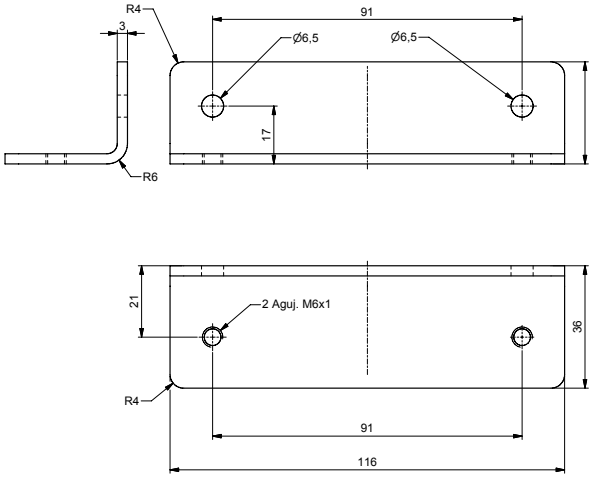
Ces deux détecteurs sont câblés dans un même connecteur qui se connecte à la boîte de commande. Grâce à ce mode de connexion, la boîte de commande peut être installée ailleurs que sur l'unité de fusion, au moyen d'un câble d'interconnexion de la longueur nécessaire.

Installation externe de la boîte de contrôle

Dans certains cas, il faudra obligatoirement placer l'équipement à l'écart du conteneur de l'adhésif. Il est rappelé que plus le tuyau d'alimentation d'air et le tuyau d'aspiration seront longs, moins l'aspiration sera puissante.

Pour rapprocher le système de commande et d'alimentation d'air du conteneur, la boîte de commande peut être installée plus à l'écart de l'unité de fusion et plus près de la bouche du tuyau d'aspiration. Pour ce faire il faudra tenir compte :





- de l'emplacement et de la fixation de la boîte de commande.
- de la connexion électrique des détecteurs.

La boîte de commande avec l'électrovanne incorporée, doit être fixée par deux vis à l'équerre fournie en option, comme indiqué sur le plan ci-joint.

Pour la connexion électrique, il faudra prévoir une rallonge d'interconnexion entre le boîtier électrique et le connecteur des détecteurs installés dans l'unité de fusion.

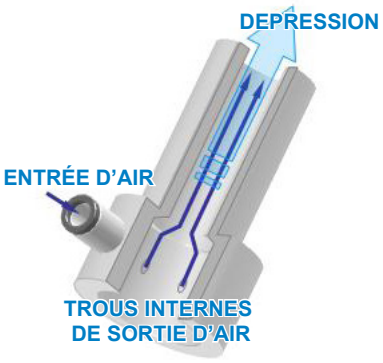
Pose du tuyau d'aspiration

Pour pouvoir véhiculer l'adhésif du conteneur au bac de l'unité de fusion, il faut l'introduire jusqu'au fond de l'unité.

Les quatre rabats qui protègent l'entrée permettent d'appuyer le tuyau au fond sans boucher l'entrée permettant ainsi l'aspiration normale de l'adhésif.

Grâce à l'élément vibratoire (pneumatique), l'adhésif se maintient détaché autour de l'entrée et peut être ainsi aspiré facilement.

L'élément de succion utilise l'air comprimé pour, par effet Venturi, créer une dépression à l'intérieur qui absorbe les criblures d'adhésif et les envoie dans le bac de l'unité de fusion.



L'effet Venturi appliqué au système est le suivant: le courant d'air à l'intérieur du conduit fermé diminue la pression de celui-ci du fait de l'augmentation de la vitesse quand l'air passe à travers la partie rétrécie de la bouche d'entrée.

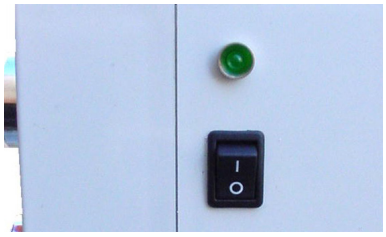
L'entrée d'aspiration étant connectée à ce point, l'adhésif qu'elle contient est aspira et envoyé vers le bac de l'unité de fusion à travers le tuyau flexible qui relie ces deux éléments.

4. UTILISATION DE L'UNITÉ

Cette section présente la façon d'utiliser le système d'alimentation d'adhésif. Même s'il s'agit d'un mode de fonctionnement très simple, ce chargeur ne peut être conduit que par un personnel ayant reçu la formation pour ce faire.

Advertissement: Une utilisation inadéquate risque de provoquer des dommages sur la machine et d'entraîner des accidents blessant la personne qui la conduit.

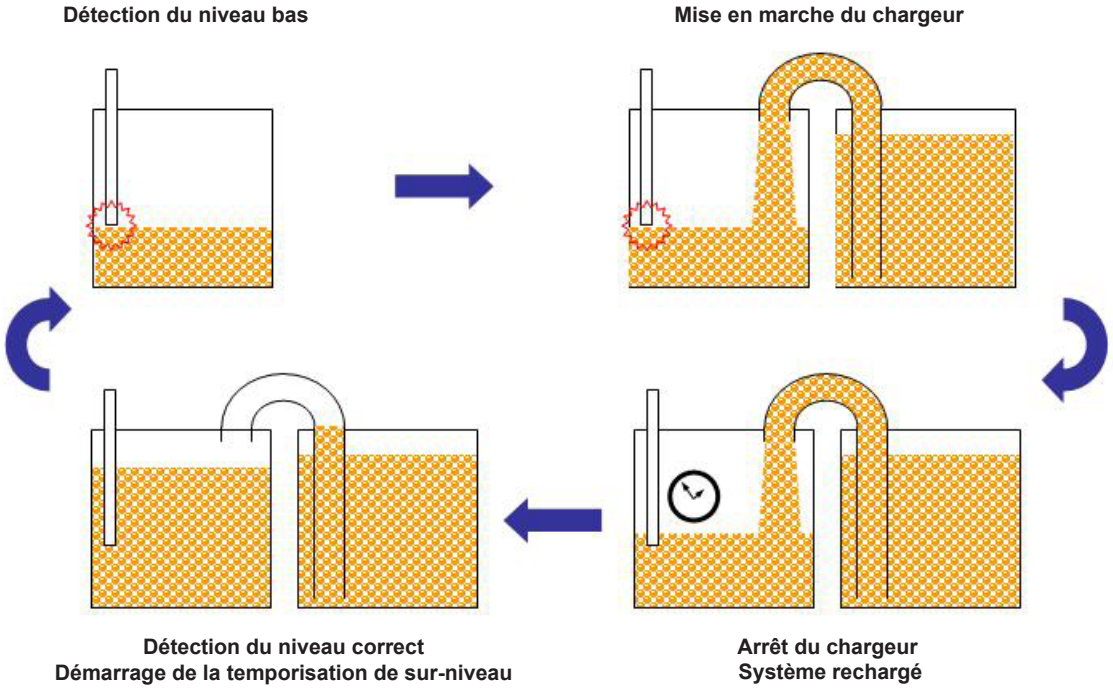
Mise en marche et processus automatique



Le fonctionnement du système est entièrement automatique et il suffit tout simplement de le mettre en marche pour qu'il commence à remplir l'unité de fusion sur signal du détecteur de niveau bas.

Connecter l'interrupteur placé sur le côté du tableau de commande. La led verte s'allume pour indiquer que le système se trouve sous tension électrique.

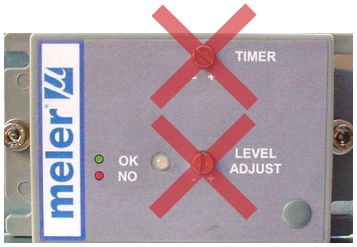
Le processus automatique de remplissage se déroule comme indiqué ci-après :


Détection du niveau bas
Mise en marche du chargeur
Détection du niveau correct
Démarrage de la temporisation de sur-niveau
Arrêt du chargeur
Système rechargé

Réglages du détecteur

Réglage de sensibilité

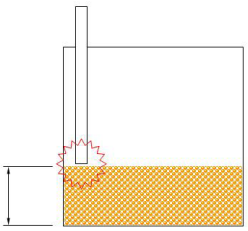
Le réglage de sensibilité du détecteur, selon le matériau traité et l'hystérésis tolérée dans le fonctionnement du chargeur, est effectué en usine et par conséquent, il N'EST PAS nécessaire de le modifier. Dans la plupart des cas, le réglage en usine est parfaitement valable pour l'utilisation du système.



S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage, adressez-vous au Service Technique de '*meler*' ou au distributeur de votre région.

Réglage du niveau bas

La position du détecteur de charge par rapport au fond du bac de l'unité de fusion règle la quantité minimale de l'adhésif qu'il doit y avoir avant d'effectuer un nouveau remplissage.



Cette position se règle en faisant glisser le détecteur vers le haut ou vers le bas de sa fixation sur le couvercle. Pour ce faire, desserrer l'écrou qui le fixe avant de le conduire sur la position voulue. Une fois positionné, resserrer l'écrou pour le fixer.

Le détecteur doit être fixé de façon à ce qu'il reste au moins une longueur de sonde de 70 mm au dessous du couvercle.

Réglage du niveau élevé

Le niveau maximum obtenu dans le remplissage dépend du réglage du temporisateur placé à l'intérieur de la boîte de commande.

Ouvrir le couvercle de la boîte en dévissant les quatre vis de fixation.

Le relais programmable pour régler les temps, se trouve à l'intérieur de cette boîte.

Avec la commande allumée (led tension verte ON), le message ci-après s'affiche à l'écran :

		E	.	V	.		0	0	1	0
		A	L	A	R	M	0	0	9	0

La valeur à modifier est à sélectionner avec la touche flèche haut ou bas (2 ou 5).Cette valeur est signalée par un astérisque placé à gauche du paramètre sélectionné. À défaut de cet astérisque aucun paramètre n'est sélectionné.

	*	E	.	V	.		0	0	1	0
		A	L	A	R	M	0	0	9	0

	*	E	.	V	.		0	0	2	0	
		A	L	A	R	M	0	0	9	0	

Les flèches gauche ou droite (3 ou 4) permettent d'augmenter ou d'abaisser la valeur correspondante. Dans ce cas, la valeur à modifier est celle correspondant à 'E.V.'.

Alarmes de fonctionnement

Alarme d'anomalie de remplissage

À chaque fois que le détecteur de charge détecte un niveau bas d'adhésif, un temporisateur de sécurité (valeur d'usine 90 s) se connecte et il contrôle le temps pendant lequel le dispositif est en train de remplir. Ce temporisateur se réinitialise quand le détecteur de charge détecte le niveau correct.

Si le temps programmé s'écoule et que le détecteur de charge n'a pas détecté le niveau correct, le système suppose qu'il existe une anomalie dans le circuit de remplissage et lance les signaux d'alarme ci-après :

- signal lumineux clignotant ambre sur le tableau de commande.
- signal sonore de l'avertisseur.

Ces deux signaux sont activés tant qu'ils ne sont pas arrêtés.

Pour annuler le signal sonore, appuyer sur le bouton-poussoir noir.

En appuyant sur le bouton-poussoir lumineux ambre, le système est ré-enclenché ce qui lancera à nouveau le comptage du temps de sécurité.

Il ne faut appuyer sur le bouton de ré-enclenchement qu'après avoir solutionné l'anomalie produite :

- conduit d'aspiration bouché.
- déréglage de la sensibilité du détecteur de charge.
- conteneur de l'adhésif vide.

Réglage du temps d'alarme

Le temps d'alarme peut être réglé selon les besoins du système, avec le temporisateur placé dans la boîte de commande.

Ouvrir le couvercle de la boîte en dévissant les quatre vis de fixation.

Le relais programmable pour régler les temps, se trouve à l'intérieur de cette boîte.

Avec la commande allumée (led tension verte ON), le message ci-après s'affiche à l'écran :

		E	.	V	.			0	0	1	0
		A	L	A	R	M		0	0	9	0

La valeur à modifier est à sélectionner avec la touche flèche haut ou bas (2 ou 5). Cette valeur est signalée par un astérisque placé à gauche du paramètre sélectionné, à défaut de cet astérisque aucun paramètre n'est sélectionné.

	*	E	.	V	.			0	0	1	0
		A	L	A	R	M		0	0	9	0

Les flèches gauche ou droite (3 ou 4) permettent d'augmenter ou d'abaisser la valeur correspondante. Dans ce cas, la valeur à modifier est celle correspondant à 'ALARM.'.

		E	.	V	.			0	0	1	0
	*	A	L	A	R	M		0	0	8	0

Alarme couvercle ouvert

Quand on ouvre le couvercle de l'unité de fusion, le détecteur inductif qui indique qu'il est fermé envoie un signal au relais programmable pour annuler le remplissage si cette fonction était cours d'exécution. En refermant le couvercle, le remplissage reprend dans les 10 secondes.

Si le couvercle reste ouvert pendant un temps supérieur à celui programmé dans le paramètre 'ALARM', l'alarme s'enclenche et envoie les signaux d'alarme suivants :

- signal lumineux clignotant ambre sur le tableau de commande.
- signal sonore de l'avertisseur.

Ces deux signaux sont activés tant qu'ils ne sont pas arrêtés.

Pour annuler le signal sonore, appuyer sur le bouton-poussoir noir.

En appuyant sur le bouton-poussoir lumineux ambre, le système s'enclenche à condition d'avoir refermer le couvercle.

5. MAINTENANCE

Advertissement: Le système d'alimentation d'adhésif est un dispositif doté des technologies actuelles mais qui présente cependant certains risques prévisibles. De ce fait, seul un personnel qualifié, possédant l'expérience et l'entraînement requis dans ce domaine pourra manipuler, installer ou réparer ces dispositifs.

Le tableau ci-après contient un résumé des consignes à suivre pour assurer la bonne maintenance du système. Pour chaque cas concret, lire attentivement le paragraphe correspondant.

Si le dispositif ne fonctionne pas ou fonctionne mal, contactez le Service Technique de '*meler*' ou le distributeur de votre région.

.

Opération	Périodicité	Question
Nettoyage externe	Tous les jours	*Nettoyage de l'unité*
Système pneumatique	- Tous les jours: Vérification de la pression - Hebdomadairement: Détection des fuites	*Circuit pneumatique*
Détecteur de charge	- Tous les jours: contrôle de charge - Hebdomadairement: nettoyage	*Contrôle du détecteur de charge*
Tuyau d'aspiration	Hebdomadairement	*Inspection du tuyau d'aspiration*
Filtre air échappement	Hebdomadairement	*Entretien du filtre*
Vibreur pneumatique	Hebdomadairement	*Vérification du vibreur pneumatique*

Nettoyage de l'unité

Pour le maintien des prestations du système et pour le fonctionnement parfait de tous ses composants, toutes ses parties doivent se trouver en parfait état de propreté et plus particulièrement les sorties d'air du tube d'aspiration.

Éliminer les déchets risquant de boucher les sorties d'air.

Le tuyau de conduite de l'adhésif doit se trouver parfaitement propre et dépourvu d'éléments qui le bouchent.

Nettoyer les pièces avec un chiffon doux ou aspirer les dépôts de poussière.

Système pneumatique

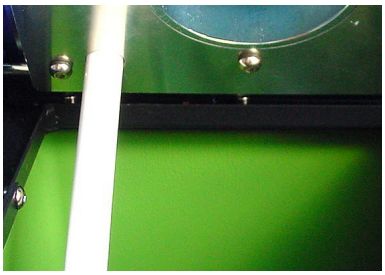
Vérifier la pression du circuit d'alimentation. Des pressions très basses empêchent le bon remplissage de l'adhésif. Des pressions

trop élevées risquent de provoquer des éclaboussures de l'adhésif fondu dans le bac de l'unité de fusion et même de refroidir ce bac.

Vérifier périodiquement si le circuit pneumatique présente des fuites. Outre, une dépense inutile, les fuites entraînent une perte de pression d'où un fonctionnement défectueux du système de remplissage.

Contrôle du détecteur de charge

Vérifier que le détecteur de charge fonctionne parfaitement et qu'il permet de maintenir les niveaux requis.



Une charge insuffisante provoquerait une baisse du niveau et le risque de ne pas disposer de la quantité requise d'adhésif fondu. Par contre, un surplus de charge peut provoquer le remplissage complet du bac ce qui risquerait de boucher le tuyau de remplissage.

Le détecteur de charge doit être dépourvu d'adhésif carbonisé qui risquerait de fausser la détection du niveau.

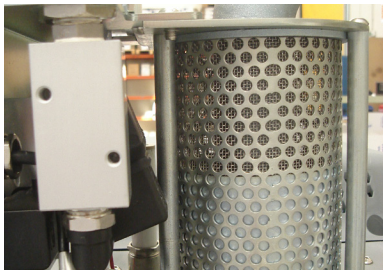
Inspection du tuyau d'aspiration

Veiller à ce que le conduit d'aspiration ne soit pas bouché par des amas de criblure. Ce tuyau ne doit contenir aucun bouchon empêchant l'adhésif de circuler du conteneur jusqu'au bac de l'unité de fusion.

Pour permettre de l'inspecter visuellement ce tuyau est transparent sur la plupart de sa longueur.

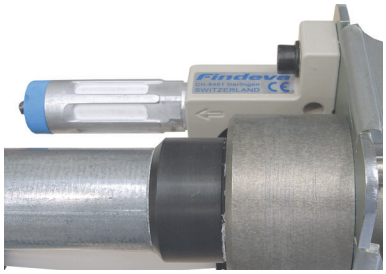
Maintenance du filtre

Il faudra réviser périodiquement l'état du filtre placé à l'intérieur de la zone d'évacuation. Souffler à l'air comprimé les impuretés éventuellement collées sur le filtre.



Ce filtre retient les particules de criblures ou la poussière de l'adhésif pour les empêcher d'être entraînées à l'extérieur avec l'air d'évacuation. Si le filtre est encrassé, le système ne fonctionnera pas correctement.

Pour le nettoyer, dévisser les trois vis qui fixent le couvercle du coude rotatif et retirer le filtre.



Vérification du vibreur pneumatique

Vérifier le bon fonctionnement du vibreur pneumatique placé dans la bouche d'aspiration. Vérifier qu'il vibre bien et que la vibration est adéquate.

Nettoyer le silencieux d'évacuation, retirer les impuretés et la poussière de l'adhésif.

Cette page n’a pas de texte.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Générales

Type d'adhésif	pastilles ou perles jusqu'à 12 mm
Longueur maximale de transfert	25 m (*)
Hauteur maximale de transfert	8 m (*)
Vitesse maximale de remplissage	400 kg/h (*)
Dimensions standards du tuyau	Ø30 mm x 4 m
Pression d'air recommandée	6 bars (air sec, filtré et non lubrifié)
Consommation à 6 bars	360 l/min (en cours de remplissage)
Alimentation électrique	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE
Capacité du conteneur	120 l
Unités de fusion	pour toute la gamme '*meler*'
Dimensions	
Boîte de commande + bouche de remplissage	190 x 290 x 210
Bouche d'aspiration	556 x 100 x 90
Filtre	20 mailles (< 1 mm)

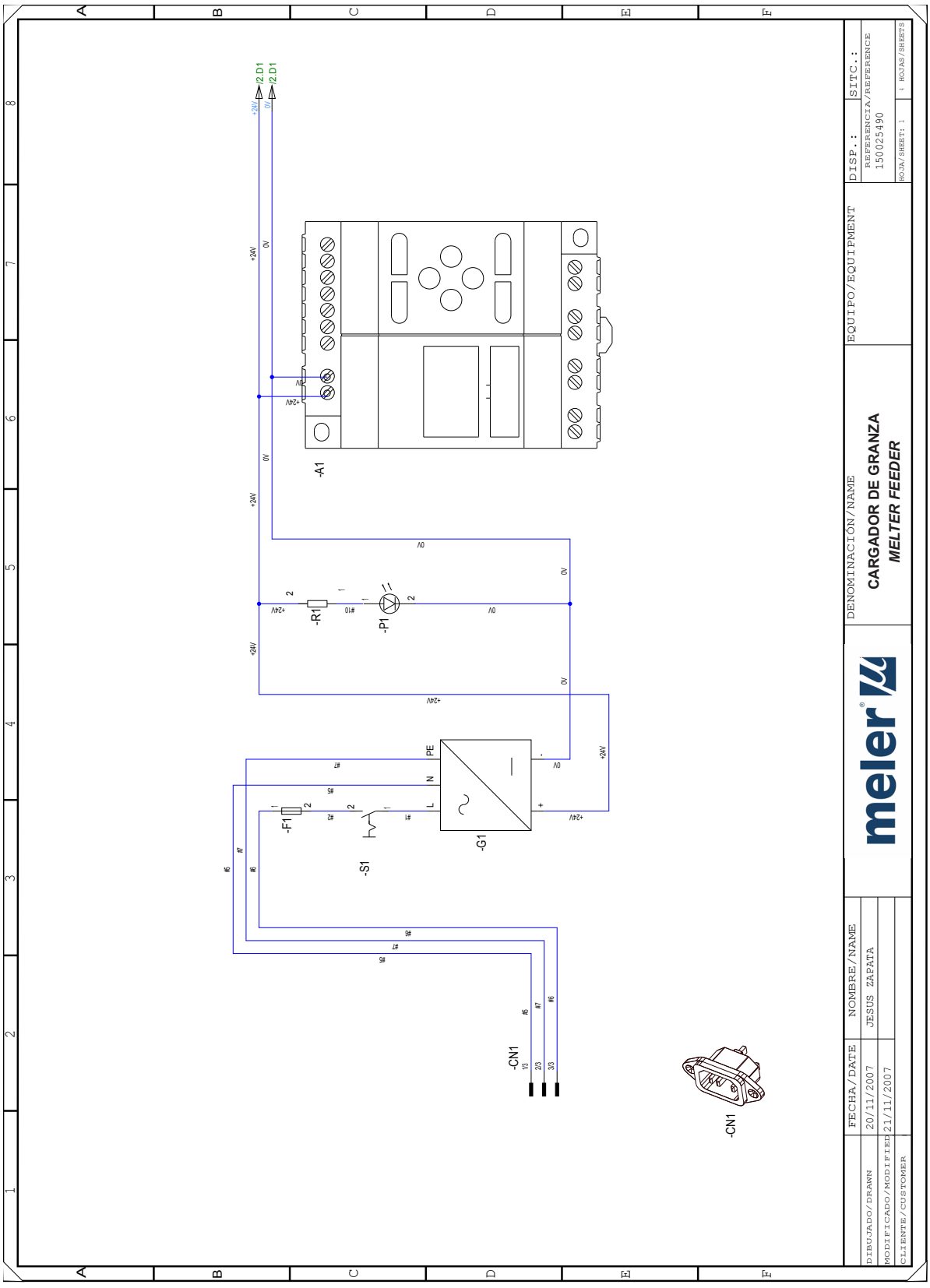
(*) Selon type et forme de l'adhésif

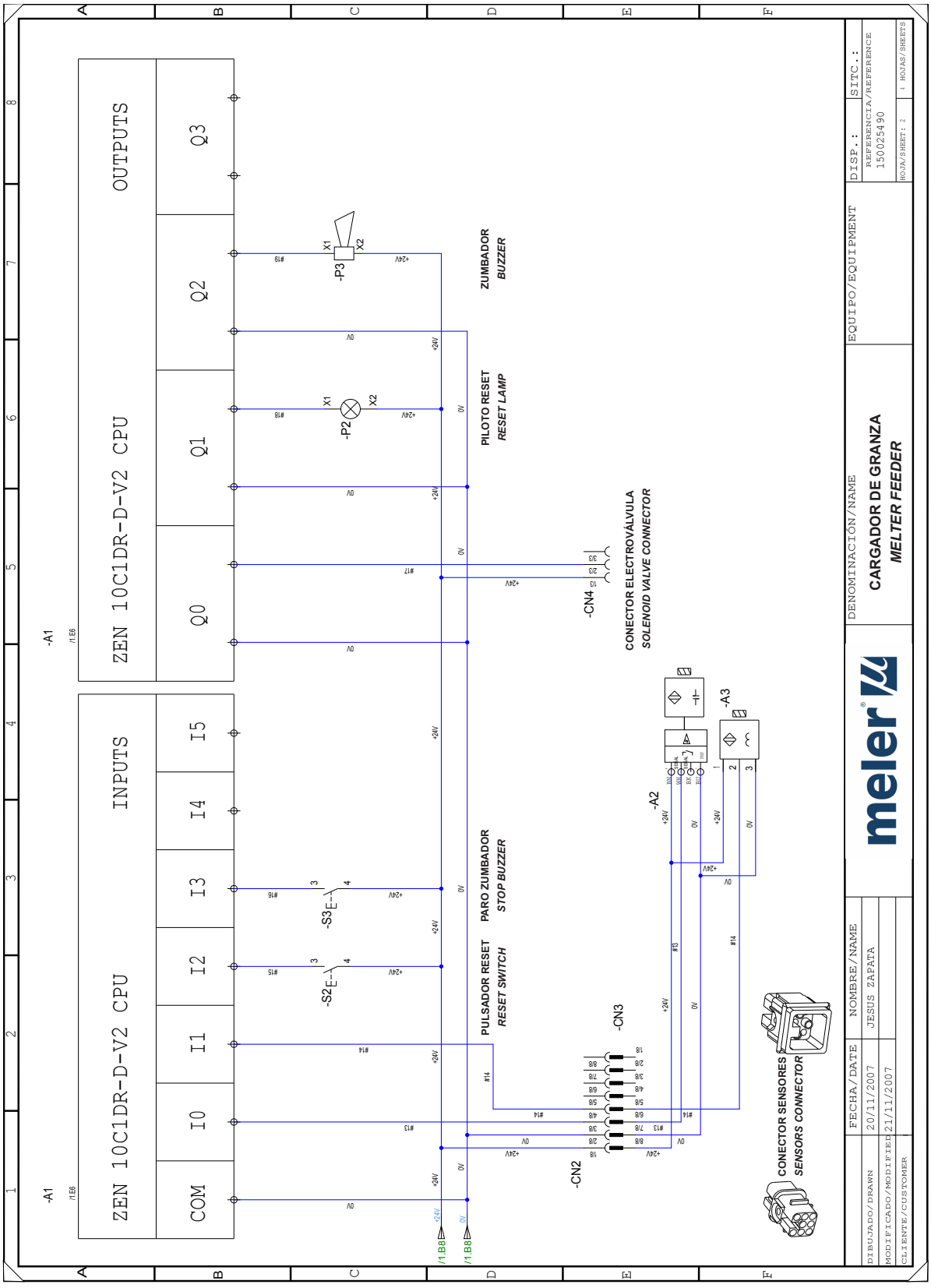
Cette page n'a pas de texte.

7. SCHÉMAS ÉLECTRQUES

Liste des composants

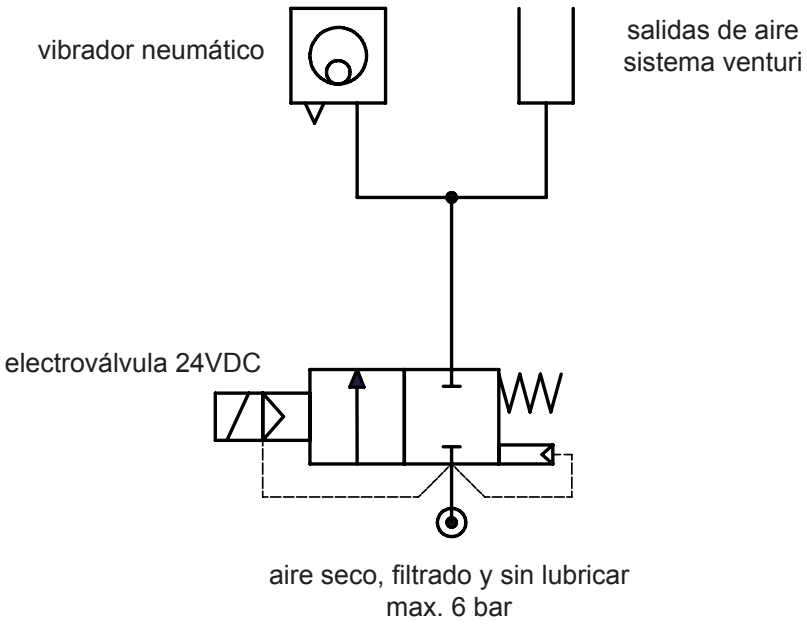
A1	Relais programmable ZEN10C3DRDV2
A2	Détecteur niveau cap. 200 mm retour déchar.
A3	Détecteur inductif M8 1.5 PNP N.O.
CN1	Connecteur général secteur femelle
CN2	Connecteur femelle 8 pôles
CN3	Connecteur mâle 8 pôles
CN4	Connecteur électrovanne
F1	Porte-fusibles PF6 + Fusible 2A 6,35X32
G1	Source alimentation commutée
P1	Porte-led Ø5 PLD51 + Diode LED 5 mm verte
P2	Led jaune (bouton-poussoir S2)
P3	Ronfleur KB26 24 V
R1	Résistance 1K2 2% 1/4 W
S1	Interrupteur ON/OFF 1 pôle
S2, S3	Bouton-poussoir contact N.O.


DENOMINACIÓN/NAME
CARGADOR DE GRANZA
MELTER FEEDER
EQUIPO/EQUIPMENT
DISP.:
SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE
15002490
HOJA/SHEET: 1
1 HOJAS/SHEETS
meler
DIBUJADO/DRAWN
MODIFICADO/MODIFIED
CLIENTE/CUSTOMER
FECHA/DATE
20/11/2007
21/11/2007
NOMBRE/NAME
JESUS ZAPATA
-A1
-R1
-P1
-F1
-S1
-G1
-CN1
-CN1
+24V
0V
PE
N
L


ZEN 10C1DR-D-V2 CPU
INPUTS
COM
I0
I1
I2
I3
I4
I5
OUTPUTS
Q0
Q1
Q2
Q3
-A1
-A2
-A3
-P2
-P3
-S2
-S3
-CN2
-CN3
-CN4
PULSADOR RESET
RESET SWITCH
PARO ZUMBADOR
STOP BUZZER
PILOTO RESET
RESET LAMP
ZUMBADOR
BUZZER
CONECTOR ELECTROVÁLVULA
SOLENOID VALVE CONNECTOR
CONECTOR SENSORES
SENSORS CONNECTOR
meler
DENOMINACIÓN/NAME
CARGADOR DE GRANZA
MELTER FEEDER
EQUIPO/EQUIPMENT
DISP.:
STTC.:
REFERENCIA/REFERENCE
150025490
HOJA/SHEET: 2
1 HOJAS/SHEETS
FECHA/DATE
NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN
20/11/2007
JESUS ZAPATA
MODIFICADO/MODIFIED
21/11/2007
CLIENTE/CUSTOMER

Cette page n'a pas de texte.

8. ESQUEMA NEUMÁTICO



Esta página no contiene texto.

9. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

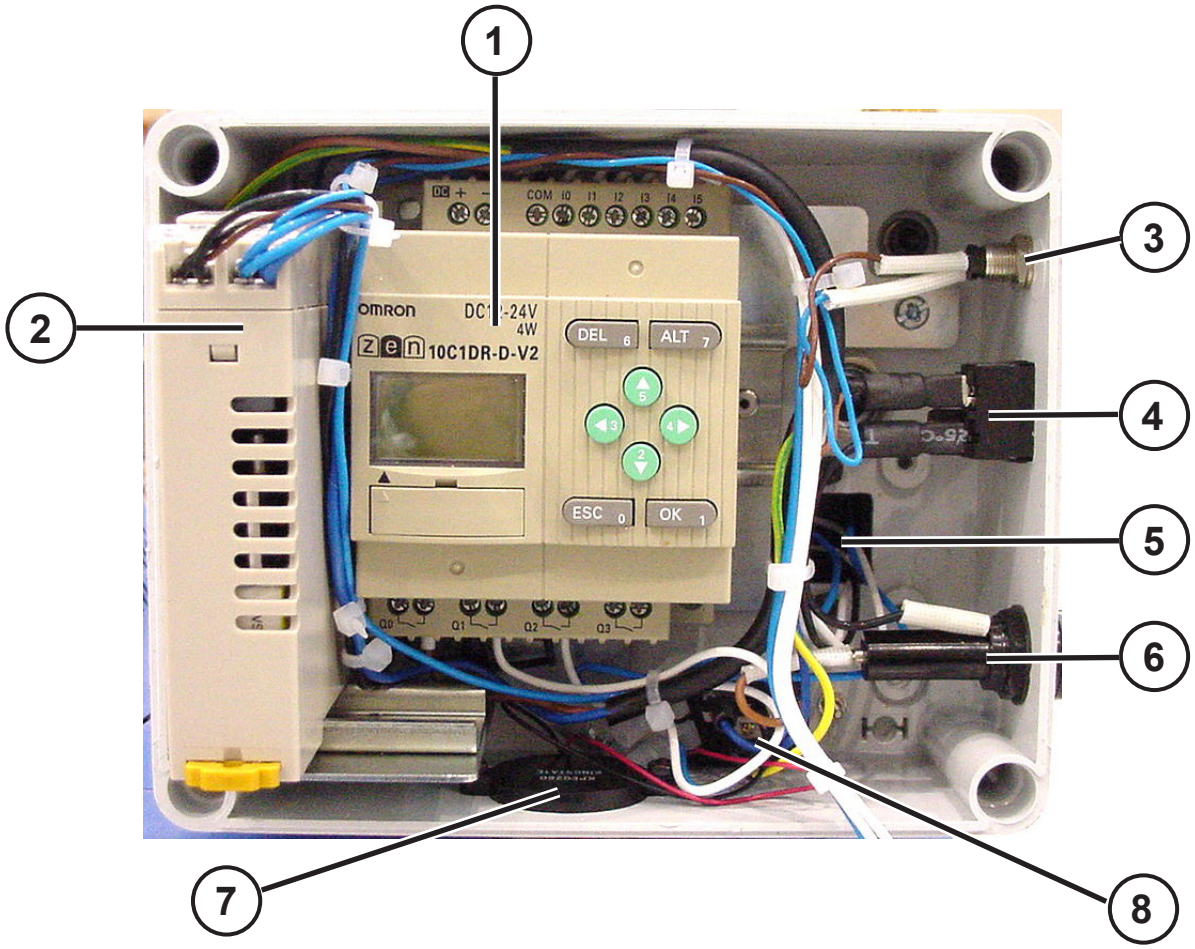
Les pièces détachées les plus souvent utilisées dans les systèmes d'alimentation d'adhésif sont indiquées dans ce chapitre pour vous guider à faire un choix rapide et exact.

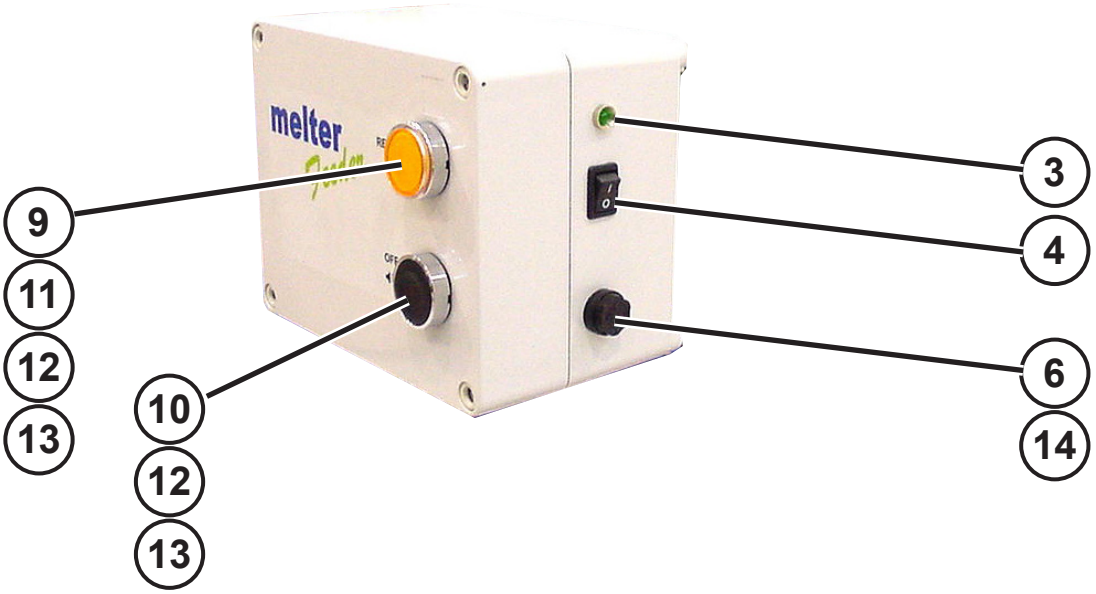
Les pièces détachées sont associées à différents groupes sur leur position d'installation dans les équipements.

Pour en simplifier l'identification sur la liste, nous avons inclus également des images générales des pièces.

Les listes contiennent la référence et la désignation de la pièce détachée.

A. COMPOSANTS DU TABLEAU ÉLECTRIQUE

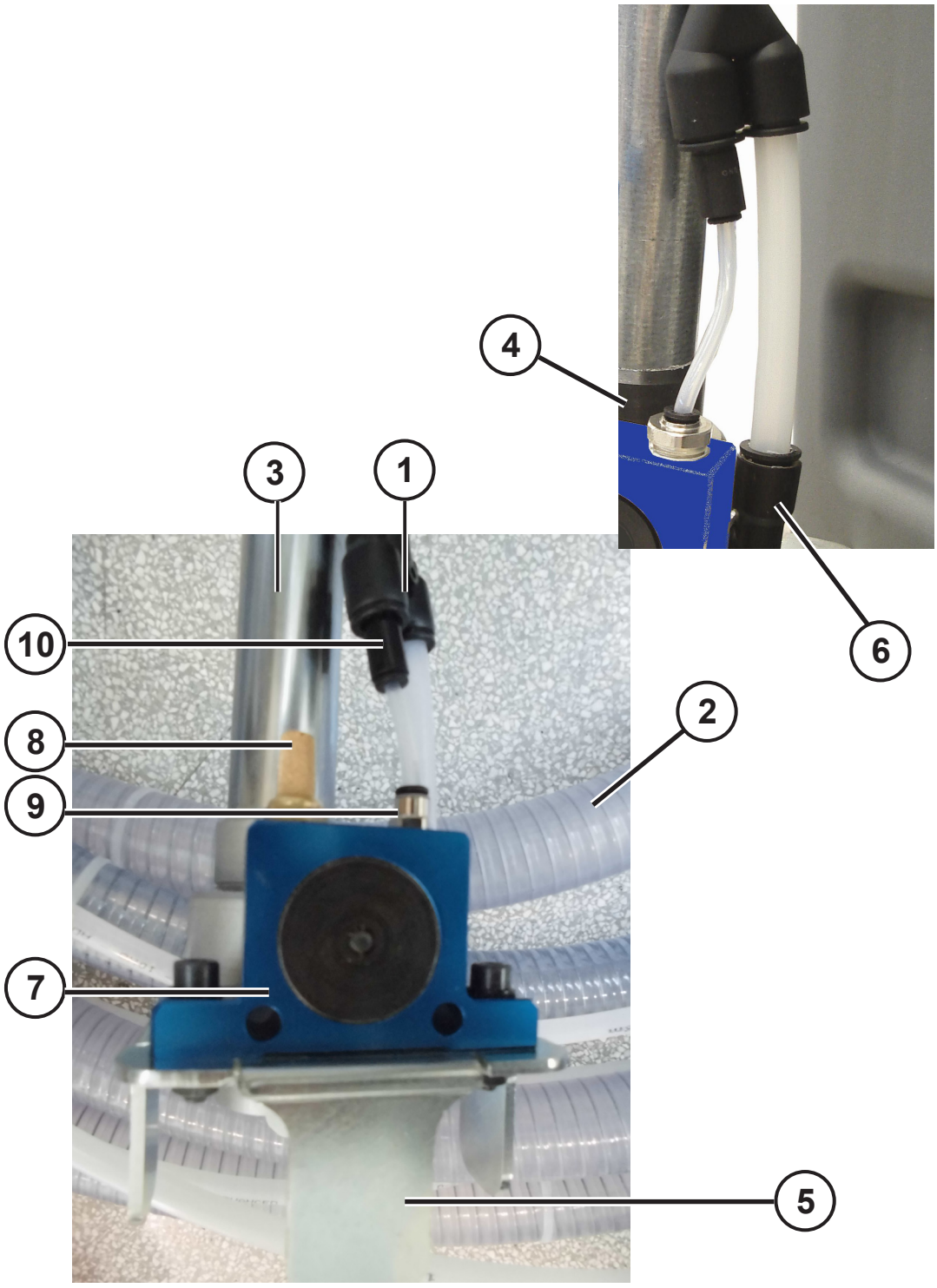




A. COMPOSANTS DU TABLEAU ÉLECTRIQUE

Nº	Ref.	Description
1	150025600	Relais programmable OMRON ZEN
2	10110070	Source d'alimentation commutée 230VAC/24VDC
3	150025610	Led verte et porte-led
4	150021600	Interrupteur principal
5	150023760	Socle connecteur coudé
6	150025620	Porta-fusibles PF6
7	150025630	Ronfleur 24VDC
8	16020000	Ensemble complet prise de courant
9	150022480	Bouton-poussoir lumineux jaune
10	150022510	Bouton-poussoir noir
11	150022490	Led jaune
12	150022520	Porte-contact
13	150022530	Contact N.O.
14	150025640	Fusible 2A 6.35x32
	16020001	Connecteur prise de courant complète

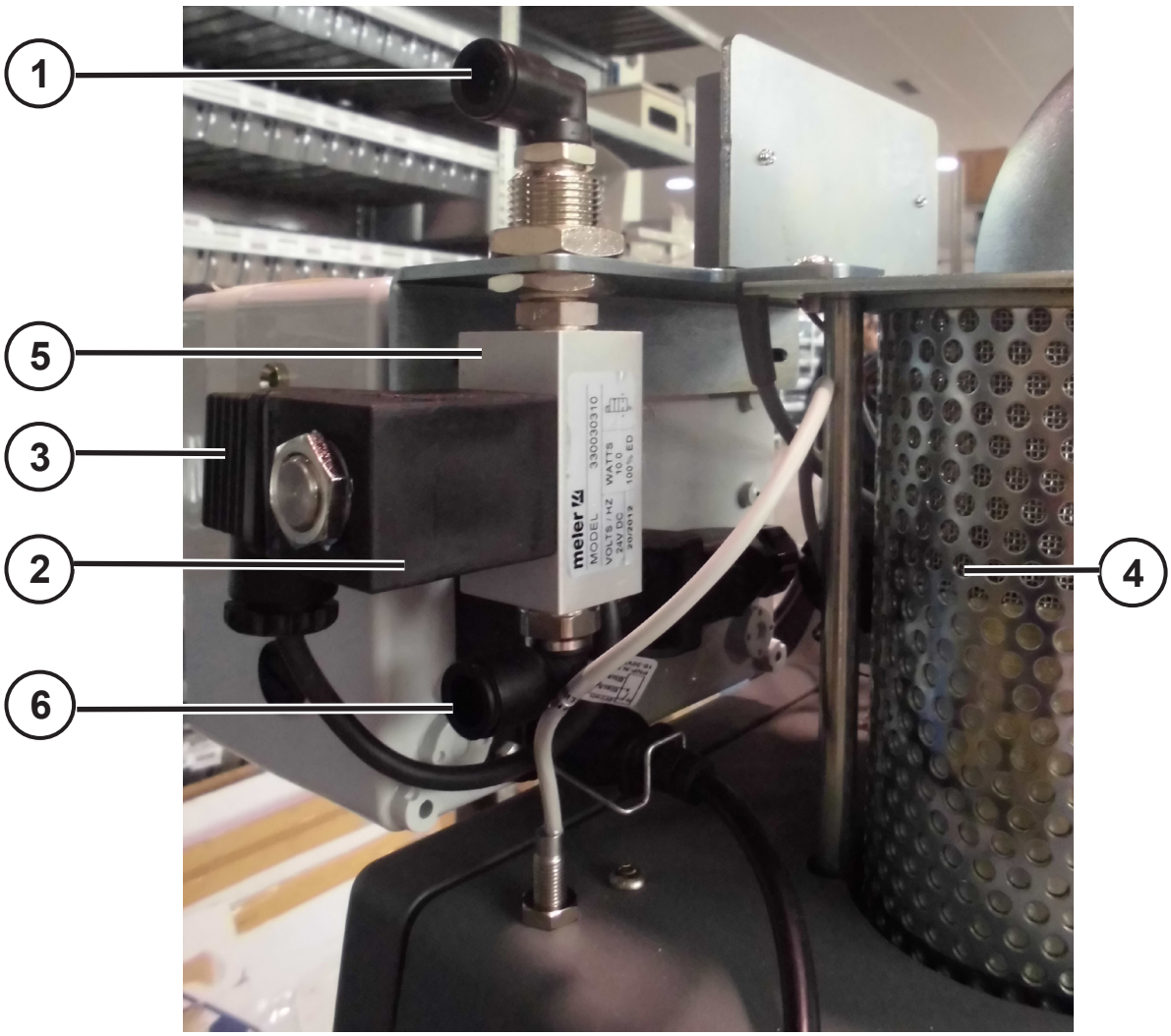
B. TUYAU D'ASPIRATION



B. TUYAU D'ASPIRATION

Nº	Ref.	Description
1	150025650	Raccord Y Ø10 prise rapide
2	150025660	Tuyau système d'alimentation Ø30 (mètre)
3	150025670	Conduit métallique tuyau d'aspiration
4	150025680	Venturi tuyau d'aspiration
5	150025690	Pattes d'appui tuyau d'aspiration
6	150025700	Raccord 90° 3/8 Ø10 prise rapide
7	150025710	Vibreur pneumatique système d'alimentation
8	21300000	Silencieux vibreur
9	150110180	Raccord droit 1/8 Ø4 prise rapide
10	150025740	Réduction Ø10-Ø4 prise rapide
	150025810	Tuyau d'aspiration complet système d'alimentation

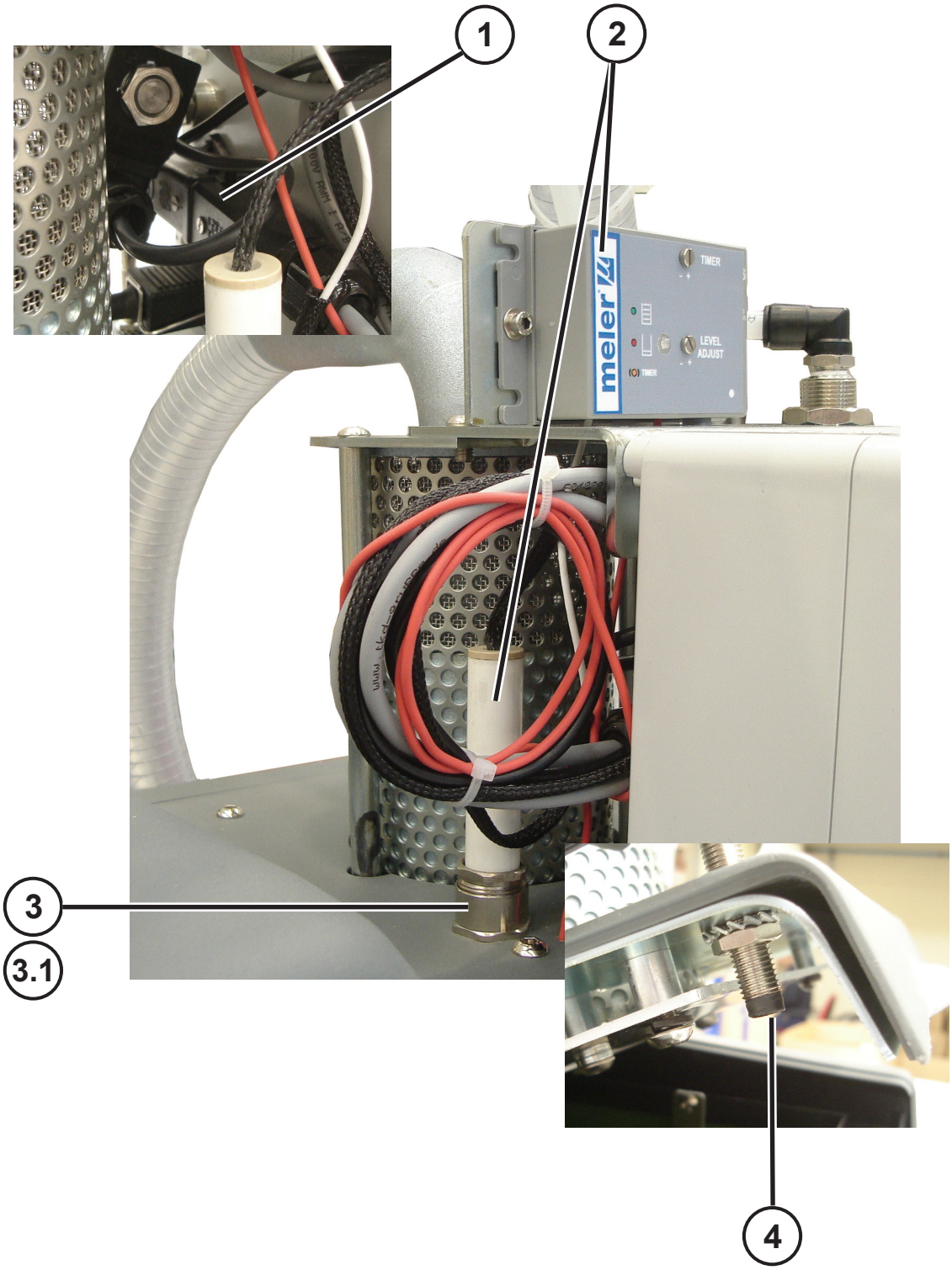
C. ENSEMBLE FILTRE-VANNE



C. ENSEMBLE FILTRE-VANNE

Nº	Ref.	Description
1	150025750	Raccord 90° 1/4 Ø10
2	150060080	Bobine électrovanne 24 VDC (10W)
3	150060050	Connecteur électrovanne
4	150025770	Maille filtre 20 mesh
5	150060070	Électrovanne complète 2/2 24VDC 10W
6	150025790	Raccord 90° 3/8 Ø10 prise rapide

D. DÉTECTEURS



D. DÉTECTEURS

Nº	Ref.	Description
1	16000003	Connecteur complet mâle droit
2	150025800	Détecteur niveau capacitif (amplificateur et capteur)
3	150025820	Presse-étoupes PG13.5
3.1	150025870	Joints détecteur capacitif
4	150110170	Détecteur inductif M8x1

Cette page n'a pas de texte.